

รายละเอียดคุณลักษณะกล้องสำรวจแบบประมวลผลรวมชนิดวัดระยะทางได้แบบไม่ใช้เป้าสะท้อน (Total Station)

RUIDE รุ่น RQS



RQS
The 4th Generation of Model 820.
Likely the most easy-to-use total station in industry.
Now everyone can survey.

1. ระบบกล้องเล็ง

- 1.1 ระบบกล้องวัดมุมและเครื่องวัดระยะทางประกอบอยู่ในตัวเดียวกันและอยู่ในแกนเดียวกัน
- 1.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องเท่ากับ 45 มิลลิเมตร
- 1.3 กำลังขยายเท่ากับ 30 เท่า
- 1.4 ขนาดความกว้างของภาพ 1 องศา 30 ลิปดาหรือ 26 เมตรที่ระยะ 1,000 เมตร
- 1.5 ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1.5 เมตร
- 1.6 ตัวกล้องสามารถถอดจากฐานกล้องได้
- 1.7 ความไวระดับฟองกลมที่ฐานกล้อง 8 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร
- 1.8 ความไวระดับฟองยาว 30 ฟลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร
- 1.9 กล้องส่องหัวมุม (Optical Plummet) มีกำลังขยาย 3 เท่า ปรับความคมชัดได้

2. ระบบการวัดมุม

- 2.1 ระบบการวัดมุมเป็นระบบ Absolute Encoding หน่วยวัดเป็น องศา, ลิปดา, ฟลิปดา และแสดงผลบนจอ Graphic LCD 160x90dots พร้อมไฟส่องสว่าง ทั้งสองหน้าจอของตัวกล้อง
- 2.2 สามารถเลือกการแสดงความละเอียดของมุมราบและมุมตั้ง 1/5 และ 10 ฟลิปดา
- 2.3 ความละเอียดถูกต้อง (Accuracy) 2 ฟลิปดา
- 2.4 มีระบบ Compensator เพื่อชดเชยความลาดเอียงแบบ Dual Axis Liquid Electric มีช่วงการทำงานที่ระยะ $\pm 4'$

3. ระบบการวัดระยะทาง

- 3.1 ในสภาวะอากาศปลอดโปร่ง สามารถวัดระยะทางได้ไกล 5,000 เมตร โดยใช้เป้า 1 ดวง
- 3.2 ในสภาวะอากาศปกติ สามารถวัดระยะทางโดยไม่ใช้เป้าสะท้อนได้ไกลไม่น้อยกว่า 600 เมตร
- 3.3 แสดงค่าการวัดได้ละเอียด 1 มิลลิเมตร
- 3.4 ความเร็วในการวัดระยะแบบละเอียด 0.7 วินาที, ความเร็วในการวัดระยะแบบปกติ 0.5 วินาที
- 3.5 ความถูกต้องของการวัดระยะแบบปกติ (Fine Mode) ใช้เป้าสะท้อน ไม่มากกว่า $\pm(2\text{mm} + 2\text{ppm} \times D)$
- 3.6 ความถูกต้องของการวัดระยะแบบปกติ (Fine Mode) ไม่ใช้เป้าสะท้อน ไม่มากกว่า $\pm(3\text{mm} + 2\text{ppm} \times D)$

3.7 สามารถใช้งานได้ดีในสภาวะอุณหภูมิปกติตั้งแต่ -20 ถึง + 50 องศาเซลเซียส

3.8 สามารถป้องกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP65

4. ระบบการควบคุม ระบบการแสดงผล และการถ่ายทอดข้อมูล

4.1 จอแสดงผลแบบ Graphic LCD 160 x90 Dots มีไฟส่องสว่างจอแสดงผล พร้อมแผงควบคุมแบบ Alphanumeric ไม่น้อยกว่า 24 ปุ่มทั้งสองด้าน

4.2 บ้อนค่าคงที่ของปริซึมได้ด้วยตัวผู้ใช้งานเอง และมีระบบตรวจจับอุณหภูมิ และความดันบรรยากาศจริงหน้างานได้ (ATMOSense (Auto Sensing))

4.3 มีระบบบันทึกข้อมูลภายในตัวกล้องโดยตรงสามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 10,000 จุด และรับส่งข้อมูลระหว่างกล้องกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยผ่าน USB 2.0 Pendrive มีรูปแบบการทำงานแบบไร้สาย Bluetooth 2.1,WT12

4.5 มีโปรแกรม SURVEY ที่ช่วยในการทำงาน เช่น REM (การหาความสูงจุดใดๆ ที่ไม่สามารถวางเป้าปริซึมได้), MLM (การหาระยะในตำแหน่งที่มีสิ่งกีดขวาง), AREA (การคำนวณหาพื้นที่), Layout: (การกำหนดตำแหน่งที่ต้องการ), Resection (การหาตำแหน่งพิกัดจุดตั้งกล้องในรูปแบบการเล็งสกัดย้อน), มีโปรแกรมคำนวณงานถนน (Road), Side shot, Offsets, Z-Coordinates, Point to line, Plane offset และ COGO เป็นต้น

4.6 แบตเตอรี่ชนิดเพิ่มประจุไฟฟ้าได้ Li-Ion สามารถใช้งานได้นาน 16 ชั่วโมง

5. อุปกรณ์มาตรฐาน

5.1 กล้องบรรจุกล้อง ทำด้วยวัสดุอย่างดี	1 กล้อง
5.2 ขาตั้งกล้อง	1 ชุด
5.3 กระจกดูกล้อง และอุปกรณ์ปรับแก้	1 ชุด
5.4 แบตเตอรี่ Li-Ion ชนิดติดที่ตัวกล้อง	2 ชุด
5.5 เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จเร็ว	1 เครื่อง
5.6 เป้าชนิดวัดระยะทางได้ 5000 เมตร พร้อมเป้าเล็งแทนตั้ง กล้องบรรจุและขาตั้ง	1 ชุด
5.7 Pole ขาว-แดง ยาว 2 เมตร เลื่อนขึ้นลงได้พร้อมเป้าวัดระยะ	1 ชุด
5.8 Pendrive	1 อัน
5.9 คู่มือภาษาไทยและอังกฤษอย่างละ	1 เล่ม
5.10 รับประกัน	1 ปี